

Problemes del mes de juny de 2024

Envieu les vostres respostes a

www.contrarellotge.cat/problemes-del-mes

2n d'ESO

Marta tira un dau. Si li surt el número n , torna a tirar el dau n cops i suma tots els resultats. De mitja, quin valor esperaríem que tregui Marta si repeteix aquest experiment moltes vegades?

Nota: dona el resultat amb dues xifres decimals i separa els decimals amb un punt

4t d'ESO

Adrià és un noi molt metòdic i amb molt temps lliure. Com que no tenia cap millor idea de què fer amb el seu dissabte, s'ha posat a escriure cada nombre de 3 xifres com diferència de dos altres nombres, minimitzant la suma de les xifres dels dos nombres (de la parella de nombres).

Per exemple, el 199 no l'ha escrit com $303 - 104$ sinò com $200 - 1$, perquè aquesta darrera opció té suma de xifres de la parella 3, i la primera opció tenia suma 11.

Quina és la suma de xifres més gran d'entre totes les parelles de nombres que ha trobat Adrià?

2n de Batxillerat

Considerem un decàgon regular de costat 10. Sobre un dels costats, diem-li AB, construïm un pentàgon regular, de manera que cau en l'interior del decàgon. I en aquest pentàgon regular considerem el vèrtex D oposat al costat AB. Quina és la distància d'aquest punt D al centre del decàgon?